

LEI DE DALTON

PRESSÃO PARCIAL EM MISTURA IDEAL GASES

P_i = pressão parcial do componente i
com n_i mols

Assim
$$P_i = n_i \frac{RT}{V} \quad (1)$$

PRESSÃO TOTAL = SOMA DAS PRESSÕES PARCIAIS

$$P = \sum_{i=1}^c P_i \quad \begin{array}{l} i = 1, 2, \dots, c \\ c \text{ componentes} \end{array} \quad (2)$$

(1) \rightarrow (2) temos

$$\frac{P_i}{P} = \frac{n_i}{\sum_{i=1}^c n_i} \quad (3) \quad \text{definindo FRAÇÃO MOLAR}$$

$$x_i = \frac{n_i}{\sum_{i=1}^c n_i} \quad (4)$$

$$\sum_{i=1}^c x_i = 1$$

$$\boxed{P_i = x_i P}$$

(5) LEI DE DALTON